

Contribución al conocimiento de la brioflora de las simas valencianas

Juan José Herrero-Borgoñón (*) & Felisa Puche (*)

Resumen: Herrero-Borgoñón, J. J. & Puche, F. *Contribución al conocimiento de la brioflora de las simas valencianas. Lazaroa, 10: 277-281 (1987). [Publicado en 1988].*

Se da a conocer la brioflora recolectada en 21 simas valencianas, en cuyo interior se han llegado a identificar 33 táxones (7 hepáticas y 26 musgos) de los cuales *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hub, *Cololejeunea rossettiana* (Mass.) Schiffn., *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) B. S. G. var. *stokesii* (Turn.) Dix., *Homalia lusitanica* Schimp. y *Taxiphyllum wissgrillii* (Garov.) Wijk. & Marg. son nuevos para la región valenciana. Asimismo se comentan algunos aspectos ecológicos de las simas y los briófitos estudiados.

Abstract: Herrero-Borgoñón, J. J. & Puche, F. *Contribution to the knowledge of the bryoflora of the potholes of Valencia. Lazaroa, 10: 277-281 (1987). [Date of publication 1988].*

The collected bryoflora in 21 potholes of Valencia region (Spain) is brought to light here, 33 taxa (7 liverworts and 26 mosses) are indicated in them; some of these taxa: *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hub, *Cololejeunea rossettiana* (Mass.) Schiffn., *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) B.S.G. var. *stokesii* (Turn.) Dix., *Homalia lusitanica* Schimp. and *Taxiphyllum wissgrillii* (Garov.) Wijk. & Marg. are new to Valencia region. Also some ecological aspects of the potholes and the bryophytes studied are commented.

I. INTRODUCCION

Las simas son un tipo de cavidades naturales de desarrollo vertical, en las cuales existe una gradual estratificación de la temperatura y humedad, mientras que la distribución de la luz es muy irregular y está en función del perfil de sus paredes. Debido a esta variación de las condiciones ecológicas se produce una zonación de la vegetación que se encuentra sobre estas paredes.

En la bibliografía existente aparecen pocas citas de briófitos creciendo en este tipo de medios, siendo los trabajos de ROSSELLO & GINÉS (Endins 7: 27-35, 1980) y GINÉS (Tes. Licenciatura, Fac.

(*) Departamento de Botánica. F. de Ciencias Biológicas. U. de Valencia. Dr. Moliner, n.º 50. Burjasot, Valencia.

Ci. Univ. Palma de Mallorca, inéd. 1983), en los que se estudia la brioflora de varias simas mallorquinas, los únicos que han abordado de forma específica el estudio de la flora que crece en las simas, si bien ya anteriormente LLORENS (Bol. Soc. Nat. Baleares 17: 55-62. 1972) y UBECH (1974) habían aportado alguna cita aislada.

II. SITUACION DE LAS SIMAS ESTUDIADAS

De cada una de las simas estudiadas se especifica: provincia, número, localidad, nombre de la sima retículo de la cuadrícula U.T.M. de 1 km de lado, altitud y piso bioclimático (según COSTA 1982).

Castellón: 1: Puebla de Arenoso, Sima del Cinglo Partido, YK 0342, 860 m, mesomediterráneo seco. 2: Fuente la Reina, Sima de la Pinosa, YK 0335, 970 m, mesomediterráneo seco. 3: Caudiel, Sima de la Higuera, YK 0929, 930 m, mesomediterráneo seco. 4: Alfondeguilla, Avenc de la Riera, YK 3412, 140 m, termomediterráneo seco.

Valencia: 5: Serra, Sima del Pla de les Llomes, YJ 2397, 570 m, termomediterráneo seco. 6: Bugarra, Sima de la Colomera, XJ 9286, 270 m, termomediterráneo seco. 7: Camporrobles, Pozo del Moro, XJ 3792, 1.100 m, mesomediterráneo seco. 8: Cofrentes, Sima de la Fuente de la Mina n.º 2, XJ 6745, 400 m, mesomediterráneo seco. 9: Dos Aguas, Cueva de las Maravillas, XJ 9349, 400 m, mesomediterráneo seco. 10: Picassent, Sima del Aguila, YJ 1257, 200 m, termomediterráneo seco. 11: Llombay, Cova de les Meravelles, YJ 0852, 245 m, termomediterráneo seco. 12: Tous, Sima del Inferno, YJ 0545, 390 m, termomediterráneo seco. 13: Tous, Sima de la Llenca del Serrano, Yj 0041, 465 m, termomediterráneo seco. 14: Tous, Sima de les Gralles, YJ 0133, 290 m, termomediterráneo seco. 15: Simat de Valldigna, Sima del Toro, YJ 3125, 340 m, termomediterráneo subhúmedo. 16: Barig, Avenc del Simarró, Yj 3240, 690 m, mesomediterráneo subhúmedo. 17: Pinet, Sima Sancho, YJ 3520, 710 m, mesomediterráneo subhúmedo. 18: Vallada, Tunel dels Sumidors, YJ 0005, 520 m, termomediterráneo seco. 19: Castellón de Rugat, El Pouet, YJ 2606, 315 m, termomediterráneo subhúmedo. 20: Villalonga, Sima Llengua Siervo, YJ 4105, 485 m, termomediterráneo subhúmedo.

Alicante: 21: Vall d'Ebo, YJ 4900, 540 m, termomediterráneo subhúmedo.

III. CATALOGO FLORISTICO

El presente catálogo se ha ordenado alfabéticamente para facilitar su consulta. Para la nomenclatura de los musgos se ha seguido a CORLEY, M. F. V. & al. (J. Bryol. 11: 609-689. 1981), y a GROLLE (Feddes Rep. 87: 171-279. 1976) para las hepáticas. De todos los táxones citados existe un pliego testigo depositado en el Herbario de Briófitos de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Valencia (VAB-BRIOF).

HEPATICAE

Cephalozia bicuspidata (L.) Dum.

3, 4, 14 y 21. Crece abundante entre otros briófitos como *Eucladium verticillatum*. Se encuentra desde los 2 a 53 m de profundidad. Nueva para Valencia y Alicante.

Cololejeunea rossettiana (Mass.) Schiffn.

2(f), 9 y 15. Crece epífita sobre otros briófitos como *Rhynchostegiella tenella* y *Anomodon attenuatus*. Se encuentra desde los 3 a 9 m de profundidad. Nueva para Castellón y Valencia.

Lophocolea minor Ness.

3. Muy escasa. Se encuentra a 25 m. de profundidad.

Pellia endiviifolia (Dicks.) Dum.

3, 7, 8 y 21. Se encuentra desde los 12 a 53 m de profundidad.

Porella platyphylla. (L.) Pfeiff.

3. Se encuentra desde los 2 a 15 m de profundidad.

Radula complanata (L.) Dum.

15. Se encuentra a 9 m de profundidad.

Targionia hypophylla L.

15. Se encuentra desde los 7 a 10 m de profundidad.

MUSCI

Anomodon attenuatus (Hedw.) Hub.

2. Se encuentra desde los 5 a 7 m de profundidad. Esta especie se puede considerar relicta en nuestro territorio. Nueva para Castellón.

Campylium chrysophyllum (Brid.) Lange.

2. Se encuentra desde los 6 a 7 m de profundidad.

Ecalypta streptocarpa Hedw.

3. Se encuentra a 2 m de profundidad.

Eucladium verticillatum (Brid.) B.S.G.

3, 8, 14, 15 y 21. Se encuentra desde los 7 a 54 m de profundidad.

Eurhynchium meridionale (B.S.G.) De Not.

2, 3, 6, 9 y 14. Se encuentra desde los 2 a 40 m de profundidad.

Eurhynchium praelongum (Hedw.) B.S.G. var. *stokesii* (Turn.) Diks.

5 y 6. Se encuentra desde 1 a 42 m de profundidad. Nueva para Valencia.

Eurhynchium speciosum (Brid.) Jur.

2, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20 y 21. Especie muy polimorfa que en algunas cavidades presenta un tamaño algo inferior al normal, probablemente debido a la escasa iluminación. Se encuentra desde los 2 a 54 m de profundidad. Nueva para Valencia y Alicante.

Fissidens cristatus Wils. ex Mitt.

1, 2, 5 y 13. Se encuentra desde la boca de las simas hasta 7 m de profundidad.

Fissidens incurvus Starke ex Rohl.

5(f). Se encuentra desde 1 a 4 m de profundidad.

Fissidens taxifolius Hedw.

3, 6, 8, 13, 18 y 21. Se encuentra desde los 2 a 54 m de profundidad. Nueva para Alicante.

Fissidens viridulus (Sw.) Wahlenb.

2(f), 3, 8(f), 12(f), 13, 14(f), 15, 20 y 21. Se encuentra desde los 2 a 54 m de profundidad. Nueva para Valencia y Alicante.

Funaria muhlenbergii Turn.

6(f). Se encuentra a 42 m de profundidad.

Homalia lusitanica Schimp.

16, 17, 20 y 21. Se encuentra desde 5 a 55 m de profundidad. Solo aparece en simas próximas al litoral, donde se asocia ocasionalmente con **Thamnobryum alopecurum**. Consideramos que es una especie relictica en nuestro territorio, ya que hasta el momento no se ha encontrado en el exterior. En la figura 1, se puede ver su distribución en España. Nueva para Valencia y Alicante.

Leptodon smithii (Hedw.) Web. & Mohr.

6. Recubriendo las rocas de un sotobosque de almeces en el fondo de una sima con boca de amplias proporciones. Se encuentra a 42 m de profundidad. Nueva para Valencia.

Mniobryum delicatulum (Hedw.) Dix.

8. Se encuentra desde los 13 a 19 m de profundidad.

Plagiomnium elatum (B.S.G.) T. Kop.

2. Se encuentra desde los 6 a 7 m de profundidad. Nueva para Castellón.

Plagiomnium rostratum (Schrad.) T. Kop.

3. Se encuentra desde los 14 a 15 m de profundidad.

Plagiomnium undulatum (Hedw.) T. Kop.

21. Se encuentra desde los 42 a 45 m de profundidad. Nueva para Alicante.

Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr.

1(f), 3(f), 4(f), 5, 6(f), 7, 9, 10, 11, 12(f), 13(f), 14, 15, 18(f), 19, 20 y 21. Es el briófito más frecuente en las simas valencianas, llegando a desarrollarse en condiciones de muy baja luminosidad. Se encuentra desde 1 a 54 m de profundidad.

Taxiphyllum wissgrillii (Garov.) Wijk. & Marg.

15, 16 y 21. Se encuentra desde los 9 a los 54 m de profundidad. Los ejemplares recogidos corresponden a una forma más laxa y fina de lo normal. Las localidades indicadas corresponden al límite meridional de la distribución de esta especie conocida hasta el momento en España. Nueva para Valencia y Alicante.

Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Nieuwl.

3, 15, 16, 20 y 21. Se encuentra desde los 3 a 54 m de profundidad. Los ejemplares recogidos, incluso al límite señalado de profundidad, son de gran tamaño y robustez, por lo que pensamos que las simas ofrecen a este taxon un medio óptimo para su desarrollo. Nueva para Valencia y Alicante.

Tortella inflexa (Bruch.) Broth.

2 y 13. Se encuentra desde 1 a 7 m de profundidad.

Tortella nitida (Lindb.) Broth.

3, 4 y 10. Se encuentra desde la superficie hasta 5 m de profundidad.

Tortula subulata Hedw. var. **subinermis** (B.S.G.) Wils.

6(f). Se encuentra a 4 m de profundidad.

Trichostomum crispulum Bruch.

2, 3, 5, 6, 9, 13, 18 y 20. Se encuentra desde la superficie hasta 40 m de profundidad.

Weissia controversa Hedw.

5. Se encuentra desde la superficie hasta 5 m de profundidad.

Agradecimientos: queremos agradecer a la Dra. Casas su colaboración en la determinación de algunos ejemplares conflictivos.